NordYrk - ISSN 2242-458X – Nivå 1

Nordic Journal of Vocational Education and Training *Vol. 2 No. 1 2012*

Reviewed Article

Synliggörande av tyst kunskap i gymnasial yrkesutbildning

Mats Lundgren & Ina von Schantz Lundgren

Abstract

Yrkesutbildning skiljer sig från andra former av gymnasieutbildning genom att den innehåller praktisk kunskap som kan vara svårfångad, ofta benämnd som tyst kunskap. Tyst kunskap utgör en förutsättning för att yrkeselever ska kunna tillägna sig ett yrkes kultur, praxis och kunskapstradition. Med utgångspunkt i yrkeslärares berättelser beskrivs i artikeln med stöd av tre definierade kompetensområden, 1) yrkesfältet, 2) handlag i yrket samt 3) interaktion och social kompetens, hur yrkeslärare arbetar för att möjliggöra att ett yrkes tysta kunskaper kan läras i en skolmiljö. Resultatet visar betydelsen av att yrkeslärares tysta kunskaper blottläggs för eleverna genom att de i sin undervisning, berättar, visar och ställer frågor. Det är i dessa möten som den tysta kunskapens betydelse i yrkesutövning kan bli synlig för eleverna.

Introduktion

I en antologi (Lundgren & von Schantz Lundgren, i Johansson, (red.), 2008) har vi tidigare, med fokus på yrkeslärarrollen ur en organisatorisk synvinkel, resonerat om betydelsen av yrkeslärarens kvarhållande identitet i den tidigare yrkesrollen för att kunna bidra till elevernas utveckling av yrkeskompetens och socialisering in i det blivande yrket. Detta har betraktats som problematiskt då många yrkeslärare, även efter lång tid i läraryrket, fortfarande primärt ser sig som yrkesarbetare och därför lade mindre fokus på mer allmänna färdighetsmål, som till exempel det demokratiska uppdraget (Berner, 1989; Ellström & Davidsson, 2001). Till detta kommer att yrkeslärare också ger uttryck för att de successivt tappar kontakten med sitt tidigare yrke. De får därmed svårt att följa med i utvecklingen och de riskerar att förlora sin spetskompetens (Lundgren & von Schantz Lundgren, i Johansson, (red.), 2008).

Den här artikeln[1] syftar till att synliggöra och öka förståelsen för hur yrkeslärare i den skolförlagda utbildningen genomför de avsnitt i undervisningen som kan till hänföras erfarenhetsbaserad tyst kunskap i gymnasieskolans yrkesprogram. Gymnasial yrkesutbildning bedrivs både i en skolmiljö som är uppbyggd för att efterlikna de specifika yrkesmiljöerna, och dels på arbetsplatser genom att styrdokumenten (Skolverket, 2011) också förordar arbetsplatsförlagt lärande (APL). Yrkesutbildning i gymnasieskolan innebär att skapa en utbildningsmiljö där eleverna kan tillägna sig ett yrkes färdigheter, kunskaper och värden i en praxisgemenskap (Nilsen & Kvale, 2000; Höghielm, 2001; Lundgren & von Schantz Lundgren, 2008). Yrkesutbildning uppvisar i en del avseenden en särart som skiljer den från många andra former av utbildning. Den är aktivitets- och problemorienterad, men även

[1] Artikeln är en bearbetning av ett paper med titeln: Hur kan elever på gymnasieskolans yrkesprogram tillgodogöra sig svårfångad yrkeskompetens? - Är och förblir tyst kunskap tyst?, som presenterades på konferensen NORDYRK – På väg mot en nordisk yrkespedagogik? Den 15 – 16 juni 2011, Högskolan på Åland, Mariehamn.

integrerad i en social kontext. I yrkesutbildning finns ett starkt samband mellan lärande och praktisk användbarhet samt att nyttan ligger nära i tid, vilket påverkar hur undervisningen planeras och genomförs (Johansson, 2008). Det blir yrkeslärarna som får fylla de yrkesspecifika skolmiljöerna med respektive yrkes tysta kunskap.

Tolkningsram

Inledningsvis diskuteras begreppet tyst kunskap och definieras med avseende på hur detta används i denna studie. Därefter används två exempel på läroplanstexter för yrkesprogram för att beskriva och problematisera vilka kunskaper eleverna förväntas uppnå. Slutligen presenteras tre kompetensområden som fungerar som verktyg för att via studiens empiri beskriva och synliggöra hur lärare försöker dela med sig av sina tysta yrkeskunskaper till eleverna i sin undervisning.

Begreppet tyst kunskap

Begreppet tyst kunskap (tacit knowledge) introducerades av Polanyi (1966) och betraktas som en kunskapsform som inte låter sig artikuleras, det vill säga språket räcker inte till för att beskriva och förklara, kunskapen framträder i stället genom yrkesutövarens handlingar. ”We can know more than we can tell” (Polanyi, 1966, s 4). Begreppet har därefter varit föremål för en omfattande diskussion (se till exempel; Rolf, 1995; Molander, 1996; Gustavsson, 2000; Lindberg, 2003; Björklund, 2008; Tsagalidis, 2009). Claesson (2011, med hänvisning till Husserl, 1970) betonar tolkningens betydelse för den förtrogenhetskunskap (se Nordenstam, 1983) som erhålls i det vardagliga arbetet där sammanhanget och individens livsvärld utgör centrala komponenter. Hon säger också att: ”det mesta av det vi erfar sätter vi aldrig ord på” (s 15). Gustavsson (2000) diskuterar tyst kunskap som att det handlar om att kunna med kroppen.

> Den kunskap som sitter i kroppen och som uttrycks i den fysiska aktiviteten är icke-verbal, tyst kunskap. Att kunna är detsamma som att kunna med kroppen, kunskapen uttrycks med det vi åstadkommer, våra handlingar. (Gustavsson, 2000, s 76)

Molander (1996) framför att praktiska kunskapstraditioner förmedlas och skapas främst genom föredöme, från mästare till lärling och genom övning och personlig erfarenhet. Ryle (1949, i Tsagalidis, 2009) använder begreppen veta att (knowing that) och veta hur (knowing how), vilka tillsammans benämns som rationell praxis. Hegender (2010, med stöd av Backlund, 2006) framhåller att i traditionell kunskapssyn utgör tyst kunskap endast ett komplement till kärnan av formella kunskaper. I senare tiders sätt att se på tyst kunskap är förhållandena de omvända, yrkeskunskapens kärna är tyst och de kunskaper som är möjliga att uttrycka muntligt och skriftligt betraktas som att dessa endast utgör en mindre del av ett yrkes kunskapsområde. Björklund (2008) talar om att individer behöver bygga upp ett ”mönsterbibliotek” varifrån erfarenheter kan hämtas när ett problem behöver lösas. Lauvås och Handal (2001) framhåller att det är viktigt att tyst kunskap, åtminstone i de delar som benämns som förtrogenhetskunskap (se Nordenstam, 1983), kan göras till föremål för diskussion och reflektion.

Sammantaget tar vi i den här artikeln vår utgångspunkt i några olika aspekter vad gäller tyst kunskap. Liksom i all yrkesutbildning utgör övandet av de praktiska momenten, det som Gustavsson (2000) talar om som den fysiska aktiviteten, det som möjliggör för yrkeslärare att i handling kunna visa handhavandet, både i dess delar och i sin helhet. Molander (1996 s 44) skriver: ”Intränad kunskap *blir* en del av kroppen.” Vi vill här också lägga till ytterligare aspekter vad gäller tyst kunskap i gymnasial yrkesutbildning, hämtade från Molander (1996). Det handlar om att för att förstå specifika yrkesbegrepp måste de upplevas i sitt sammanhang, vad som här benämns som yrkeskultur[2], och i en gemenskap. Molanders (1996 s 47) begrepp kunskap i handling utgår ifrån att praktiskt yrkesutövande ”inte är ett kroppsarbete, utan innebär en serie ställningstaganden, många gånger svåra ställningstaganden”. Med hänvisning till Dreyfus och Dreyfus (1990) skriver Molander (1996) också att den som är expert utför inte sina handlingar enligt regler och teorier, utan handlar direkt och intuitivt. Hos experten har regler och teorier internaliserats i handlingen.

Tyst kunskap i undervisningssituationer

Yrkeslärares didaktiska kompetens, oberoende av yrkesfält, går till stora delar ut på att visa, berätta och ställa frågor. Ett yrkes tysta kunskap blir föremål för kommunikation mellan lärare och elev och kommer till uttryck i fysisk aktivitet (Gustavsson, 2000). Berättandet har en central roll i yrkesutbildning och utgår från yrkeslärarens egna erfarenheter (Engström, 2008). Tsagalidis (2012) tillfogar frågandet som en väsentlig aspekt av att utveckla kunnande i ett yrke, men att frågans utformning har betydelse för vilket lärande som möjliggörs. Den tidigare yrkesprofessionen utgör en grundstomme i yrkesläraryrket och är en förutsättning för att ett yrkesfälts kultur, praxis och kunskapstraditioner samt dess tysta dimensioner kan inlemmas i undervisningsmiljön (Nielsen & Kvale, 2000; Höghielm, 2001). När yrkeslärare försöker dela med sig av sin tysta erfarenhetsbaserade kunskap använder de sig själva som medium (se till exempel Molander, 1996). Eleven får öva, genomföra och reflektera över sina handlingar under överinseende av läraren. I yrkeslärande framstår det som angeläget att lyfta upp och framhäva betydelsen av den berätta-visa-pröva-öva-process som ständigt återupprepas, liksom betydelsen av att använda frågor som en del av lärandeprocessen.

I Läroplanen för gymnasieskolan 2011 (Skolverket, 2011) finns formuleringar om vilka kunskaper eleverna förväntas ha utvecklat när de avslutar sina respektive yrkesutbildningar. Här används två exempel för att illustrera och problematisera de uttryck för tyst kunskap som ligger inbäddade i texten. Det första exemplet är hämtat från El- och energiprogrammet och det andra från Restaurang- och livsmedelsprogrammet. I exemplen har vi kursiverat textavsnitt som vi uppfattar innefattar tyst kunskap och som därför är svår att artikulera till sin innebörd på annat sätt än i abstrakta generella termer, men som yrkeslärarna måste utforma till konkreta lärandemoment som gör det möjligt för yrkeselever att utveckla de efterfrågade kompetenserna.

El- och energiprogrammet

> El- och energiprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de *kunskaper som behövs för att arbeta med* automatiserade produktionssystem, system för energi-, miljö- och vattenteknik eller dator- och kommunikationssystem, eller för att arbeta som elektriker inom eldistribution eller installation. /…/ kunskaper om el- och

3. [2] Molander använder begreppet kultur i en generell betydelse, inte enbart kopplat till ett specifikt yrke.

> energiteknik och automation samt *färdigheter i att utföra arbetsuppgifter inom dessa arbetsområden*. Dator- och kommunikationsteknik och samhällets IT- infrastruktur ska också vara centralt inom utbildningen. /…/ *göra medvetna val, exempelvis att kunna använda rätt material och verktyg samt att kunna planera och utvärdera en arbetsprocess*. Utbildningen ska vidare leda till att eleverna *förstår vikten av att kunna dokumentera och gå systematiskt till väga för att lösa problem*. I yrkeslivet kommer eleverna att möta olika människor och *ansvara för att ett professionellt arbete utförs, ofta i samarbete med andra yrkesgrupper*. Utbildningen ska därför utveckla elevernas *förmåga att samarbeta med andra, bemöta kunder, ge service och att skickligt utföra arbete* både på företag och i människors hem. (Läroplan för gymnasieskolan 2011, s 21)

Restaurang- och livsmedelsprogrammet

> Restaurang- och livsmedelsprogrammet är ett yrkesprogram. Efter examen från programmet ska eleverna ha de *kunskaper som behövs för att arbeta inom* restaurang- och livsmedelssektorn, till exempel i restaurang, bageri och med färskvaror. /…/ Arbetet nära kunderna ställer krav på *goda kunskaper i kommunikation och service*. Utbildningen ska därför *utveckla elevernas förmåga att bemöta kunder*. Även kunskaper i exponering och skyltning av varor ska ingå i utbildningen. *Kommunikation är en viktig del i ett fungerande lagarbete*. Eftersom arbetet inom yrkesområdet i regel utförs av människor i samverkan ska utbildningen *utveckla elevernas förmåga att samverka med andra*, oavsett till exempel kön, kulturell bakgrund, ålder, position eller kompetens. Eleverna ska vidare *utveckla förmågan att arbeta i grupp, ta initiativ, vara lyhörda, arbeta självständigt och kunna använda yrkets fackspråk.* Utbildningen ska även utveckla elevernas *förmåga att arbeta med planering, organisation och ekonomi.* (Läroplan för gymnasieskolan, 2011, s 35)

Läroplanstexterna för samtliga yrkesprogram är utformade på liknande sätt. Vid en närmare betraktelse av texten blir formuleringar som att elever ska kunna tillägna sig och visa att de har de kunskaper, färdigheter och förmågor som behövs för att arbeta i ett yrke i många fall svårbestämbara. Vi argumenterar här för att yrkeslärares tysta kunskaper är av stor betydelse för att organisera och konkretisera lärande i relation till de mer eller mindre abstrakta kunskapsmål som anges i läroplanen. Molander (1996) framför att kunskap om yrkesspecifika begrepp endast på ett meningsfullt sätt kan förstås och läras i relation till en yrkeskultur. För att identifiera och beskriva detta fokuseras tre kompetensområden, vilka vi uppfattar som betydelsefulla för att synliggöra yrkeslärares arbetsuppgifter, som vart och ett också preciseras till sitt innehåll genom en uppsättning kriterier baserade på tidigare forskning av Lindberg (2003) och Tsagalidis (2009). Lindbergs (2003) forskning avsåg lärandepraktiker och kunskapstransformation och Tsagalidis (2009) forskning att bedöma elevers yrkeskunskaper inom Hotell- och restaurangprogrammet[3]. Innehållet i de tre kompetensområden preciseras enligt följande:

1. ***Yrkesfältet***. Rör kriterier som: elevers förståelse av yrket och yrkesrollen, förhållningssätt och förberedelser inför en arbetsuppgift.
2. ***Handlag i yrket***. Rör kriterier som: noggrannhet, precision, snabbhet, estetisk förmåga, självständighet, planeringsförmåga, problemlösningsförmåga, initiativkraft samt förmåga att se helheter och handla simultant.
3. ***Interaktion och social kompetens***. Rör kriterier som: kommunikation, samarbete och kundkontakter.

4. [3] Med utgångspunkt i Lpo94.

Av de tre kompetensområdena utgör två av dessa, handling i yrket samt interaktion och social kompetens, delar av det vidare kompetensområdet yrkesfältet vilket sätter in de två sista i ett sammanhang.

Studiens genomförande

Studiens empiri utgörs av fem examensarbeten som skrivits av blivande yrkeslärare hämtade från www.uppsatser.se[4]. De examensarbeten som valdes ut skulle behandla berättelser om hur yrkeslärare verksamma inom olika yrkesprogram beskriver sin undervisning. Berättelser är ett användbart redskap för att exemplifiera yrkeskulturella aspekter (Molander, 1996, med hänvisning till Josefsson, 1991). Vi sökte sedan efter utsagor i form av citat från uppsatsernas empiriska avsnitt som kunde illustrera detta. Intervjuutsagorna valdes efter att de tre kompetensområden som utgör studiens tolkningsram hade definierats. Mot urvalsförfarandet kan anföras att vi bara kom att söka efter utsagor som skulle passa in i något av de tre kompetensområden som utgör studiens tolkningsram, det vill säga att det finns andra kompetensområden som kan vara betydelsefulla i sammanhanget och att problematiken är mer komplex än vad vår tolkningsram förmår att fånga in. Trots detta metodiska problem menar vi att studien är av intresse genom att de undervisningssituationer som beskrivs förmår urskilja centrala aspekter av yrkesundervisning och visa på grundläggande förutsättningar när det gäller att undervisa om ett yrkes tysta kunskaper. Detta är kunskaper som inte finns nedtecknade eller går att nedteckna i läroböcker, utan dessa härbärgeras av dem som har sin tidigare yrkesverksamhet som grund för utövandet av läraryrket.

I det följande resultatavsnittet beskrivs och synliggörs hur yrkeslärare genomför de delar av sin undervisning som kan relateras till erfarenhetsbaserad tyst kunskap i gymnasieskolans yrkesprogram. I en avslutande diskussion sammanfattas och analyseras studiens resultat.

Yrkeslärares berättelser om hur de undervisar om tyst yrkeskunskap

Studiens resultat avser att genom illustrativa exempel visa hur yrkeslärare försöker synliggöra tyst kunskap i yrkeslärande, som något som sitter i kroppen och manifesterar sig i handling i en specifik kulturell kontext. De beskrivande exemplen redovisas i relation till de tre kompetensområden som ingår i studiens tolkningsram. Inledningsvis behandlas således hur lärares tysta kunskap bidrar till att utveckla elevernas kompetens avseende *yrkesfältet*, därefter *handlag i yrket* och slutligen förmåga till *interaktion* och *social kompetens*.

Yrkeslärares användning av sin tysta kunskap för att synliggöra yrkesfältet

Att utveckla yrkeselevers förståelse för och kunskap om ett yrkesfält innehåller bland annat att eleven förmår skapa sig en uppfattning om och förståelse för sin framtida yrkesroll.

[4] Bejaoui, N. (2007). *Restaurang- och kökslärares syn på upplevelseproduktion i lärandet. En studie om att bemöta och tillfredsställa elevens fem sinnen*. Göteborg: Göteborgs universitet; Engström, C. (2008). *Yrkeslärares syn på sin undervisning och yrkesdidaktik*. Göteborg: Göteborgs universitet; Frisk, C., Palmqvist, T. (2010). *Tyst kunskap i den gymnasiala yrkesutbildningen.* Växjö: Linnéuniversitet; Hartmann, K., Wenster, U. (2008). *Ett yrke - ett lärande - en identifikation. Yrkeslärarens syn på sin yrkesroll.* Malmö: Malmö högskola; Stannisson, J. (2010). *Social kompetens - inte bara att vara trevlig och snäll*. Karlstad: Karlstads universitet.

För att yrkeselever ska kunna identifiera sig med sitt blivande yrke hänger detta bland annat samman med möjligheten att förstå och uppleva delaktighet i yrkets framväxt och dess traditioner. En yrkeslärare beskriver sitt sätt att närma sig uppgiften så att eleven ska kunna tillägna sig en sådan förståelse på följande sätt.

> Jag berättar om traditionerna i yrket. Vid varje praktisk lektion tar jag upp traditioner, hur man gör, jag talar om praxiskunskap. Jag pratar även om yrkets historia, det är viktigt för att de ska få en känsla för yrket, en yrkesidentitet. (Hudvårdläraren, i Engström, 2008 s 19)[5]

När yrkeslärare försöker dela med sig av sin känsla för yrket och yrkesidentitet bygger det på deras egen yrkeserfarenhet. I citatet ovan visar den intervjuade yrkesläraren en medvetenhet om yrket och dess traditioner och delar genom att berätta om detta också med sig av sitt förhållningssätt till yrket. Det är exempel på hur yrkeslärare försöker synliggöra kulturella aspekter i sitt yrke, vilka utgör en del av ett yrkes tysta och outtalade dimension.
En annan av de intervjuade yrkeslärarna beskriver hur förväntningarna på eleverna kan se ut när de kommer ut i yrkeslivet genom att exemplifiera med vanligt förekommande situationer. Eleverna måste ges möjlighet att pröva olika alternativa sätt att närma sig en yrkesuppgift. Att, som i exemplet nedan, uppleva olika vägar att laga samma sås, måste just upplevas. Upplevelser möjliggör för kunskapen att sätta sig i kroppen och eleverna måste därför i praktisk handling få träna och visa sina kunskaper.

> Jag försöker att lära elever uppleva olika sätt för att komma fram till samma sås. Jag förklarar för de också att vad vi gör i skolan är på ett sätt, men när de kommer ut i praktiken så kommer man att säga till dem att göra på ett annorlunda sätt. Då blir det viktiga kunskaper vad de upplever i skolan (K3, i Bejaoui, 2007, s 29)

På så sätt blir det även *möjligt* att i en konkret undervisningssituation visa på betydelsen av att vara förberedd inför de uppgifter som ska utföras. Eleverna får därigenom insikt i grundläggande värderingar och kan börja identifiera sig som en blivande professionell yrkesutövare.

Yrkeslärares användning sin tysta kunskap för att synliggöra handlag i ett yrke
Läraren ger genom sina berättelser eleven möjlighet att träna sig att förhålla sig till sina uppgifter.

> Jag kan detaljerna hur man gör, till exempel hur man sätter ihop saker, hur långa kablar man klipper. Det visar och pratar jag om på lektionerna. (Elektronikläraren, i Engström, 2008, s 19)

En av de intervjuade yrkeslärarna berättar hur han först måste repetera sina egna tysta yrkeskunskaper för sig själv, för att han i nästa steg skulle kunna dela med sig av dessa till eleverna så att de genom att öva kan träna handlag i yrket. Detta kan tolkas som att kunskapen är så inbäddad i lärarens kropp att denne för att kunna visa och instruera själv först måste tänka efter för att synliggörandet för eleverna ska kunna ske på ett medvetet sätt. I det här exemplet rör det förmågan att löda.

---

5. [5] Engström har även använt denna empiri i en artikel i Hansson (red.) (2009).

> /…/ Man tycker ju vadå tyst kunskap… jag kan ju det här … men hur gör jag? Så från att jag som yrkesman har införskaffat mig en tyst kunskap i hur man gör en bra lödning genom yrkeserfarenhet så ska jag passera denna kunskap till eleverna. Men då måste jag först lära mig själv på nytt. Hur är det jag lödar för att det ska bli bra. När jag sen lär ut denna kunskap till eleverna så måste de sen i sin tur öva och få en förtrogenhet till hur man lödar på ett riktigt sätt. Alltså omsätta teori till praktik. Sen när de har arbetat med lödning ett tag i arbetslivet så glömmer de snart av hur man lödar. Då bara lödar dom och kunskapen har blivit tyst igen. (Johansson, i Frisk & Palmqvist, 2010, s 23)

Ett annat exempel är hur hårt en skruv ska dras åt vid kabelmontering. Eleven förmår inte tillägna sig denna förmåga endast genom en skriftlig eller muntlig beskrivning. Situationen kräver även ett handlag som bara kan utvecklas genom att eleven själv får prova på att göra och känna efter. Vad det innebär att dra för hårt, för löst eller lagom låter sig inte läras utan att praktiskt öva vid många tillfällen. Det handlar om att lära sig en känsla för när en skruv är lagom hårt åtdragen. Det är en fråga om en förmåga som ska införlivas i individens kropp.

> Att lära sig hur hårt man ska dra en skruv så att kabeln inte lossnar och orsakar en kabelbrand. Samtidigt gäller det att inte dra för hårt så skruven går av och leder till kabelbrand. Vi kan i skolan lära ut att man inte får dra för löst eller för hårt och farligheterna med detta men vi kan inte lära varje elev denna känsla. Den måste de lära sig själva. Detta gör man genom att öva och öva. Övning ger färdighet. En färdighet som består av faktakunskap, förtrogenhet men även en förståelse. Detta leder senare fram till en mix av all kunskap som blir tyst kunskap. (Frisk, i Frisk & Palmqvist, 2010, s 18)

Genom att prova får eleven möjlighet att utveckla sitt handlag som genom kontinuerlig övning kan bidra till att utveckla elevens noggrannhet, precision och snabbhet i utförandet samt estetiska förmåga. I arbetslivet kan sådana aspekter av ett yrkes tysta kunskaper framträda på olika sätt, vilket nästa intervjuutsaga är ett exempel på.

> Att arbeta som elektriker innebär att man utför enormt många olika typer av installationer. Nästan alla kräver sin estetik, sitt rätta handlag. Alla bra installationer har blivit bra just för att elektrikern har haft en bra känsla när han har installerat. Sitter grejerna rakt och snyggt? Har jag valt en installation som inte bara är snabb men som även är hållbar och estetiskt snygg? (Frisk, i Frisk & Palmqvist, 2010, s 18)

Återigen beskrivs att yrkeslärande handlar om att organisera för lärande som kan bidra till att utveckla en känsla i yrkesutövandet, i det här fallet en känsla för när något uppfattas som väl utfört.

För att skapa realistiska miljöer för restaurangelever finns ofta en ”skolrestaurang” öppen för allmänheten där eleverna lagar och serverar mat i praktiken. Här får de möjlighet att träna i en realistisk miljö och därmed komma i kontakt med den yrkeskultur som präglar restaurangyrket, något som måste upplevas i handling för att kunna bli en del i den tysta kunskapsbas som eleverna förväntas utveckla. När eleverna ännu inte har utvecklat den planeringsförmåga och den snabbhet som behövs för att servera gästerna i rätt tid ställer det läraren inför ett dilemma. Ska läraren gripa in och rädda situationen, eller ska eleverna redan i sin utbildning få möta ”verkligheten”, kanske med kunder som klagar på att de får vänta och äta mat som inte smakar bra? I undervisningssituationer kan olika förhållningssätt råda vad

gäller hur eleverna ska tränas, vilket följande två intervjuutsagor visar. Båda ger uttryck för att restaurangelever måste utveckla en känsla för tempots betydelse i ett restaurangkök.

> I köket är det produktionen som styr på gott och ont för det är det dom ska jobba med när dom är klara. Dom behöver tempot dom behöver verklighetsanknytningen med sig i bagaget (M1, i Hartmann & Wenster, 2008, s 35)

> Jag går bara ut och säger att det blir ingen mat förrän halv ett idag. För detta är en skola. Jag hade ju kunnat säga ”Flytta på er, ur vägen för nu ska jag göra klart det!” Men det lär dom sig inget av (M2, i Hartmann & Wenster, 2008, s 36)

Att komponera en restaurangmeny är ett moment som innehåller flera aspekter av betydelse för att utveckla handlag i yrket för restaurangelever. Uppgiften innehåller en rad olika delmoment som sammantaget ska ge restaurangbesökaren en helhetsupplevelse.

> Vid menyplanering försöker jag att bjuda variation av rätter med tanke på att man först måste ligga på elevens plan, man får inte ha för höga förväntningar... Jag tänker också på att erbjuda upplevelser till deras syn, doft och smak sinnen. Därför arbetar jag med att kontrollera smaken och erbjuder extra varor som ska användas till dekoration, så att det görs intressant för eleven och gäster… (K2, i Bejaoui, 2007, s 34)

I yrkeslärarnas berättelser återkommer ständigt att eleverna måste erbjudas möjligheter till upplevelser av olika aspekter och dimensioner i yrket. Att uppleva en yrkessituation är aldrig detsamma som att läsa om olika situationer som kan uppkomma och hur man kan och/eller bör agera i dessa. Det framstår som tydligt att den tysta kunskapens många dimensioner måste tränas praktiskt och upplevas i handling.

Många situationer i ett framtida yrkesutövande förutsätter att eleven visar initiativkraft. När det är flera saker att tänka på och utföra samtidigt gäller det att inte stå handlingsförlamad. Här ytterligare ett exempel från ett restaurangkök, som visar på vad som gäller i en restaurangyrkeskultur.

> Det viktigaste som jag har tagit med mig och vill föra vidare till eleverna är just struktur, ordning, tid, samhörighet, kamratskap, man hjälper varandra, ingen får sitta i skiten. Alla måste hjälpas åt, man står inte stilla i ett kök, ”mis en placen” är superviktig… det är väl från min egen tid som kock. (K4, i Hartmann & Wenster, 2008, s 31*)*

Yrkeslärare ställs inför uppgiften att organisera och genomföra undervisningen på ett sådant sätt att det också möjliggör för elevens lärande och att läraren samtidigt kan reflektera över vad eleven förstår och kan. För att eleven ska kunna få en överblick visar, frågar och observerar läraren det som eleven utför samt försöker med hjälp av diskussioner synliggöra både delmomentens betydelse var för sig och dess betydelse för helheten. Att öva och reflektera kan betraktas som en förutsättning för att eleverna ska utveckla en förmåga att se helheter och kunna handla simultant, vilket i sin tur kan sägas utgöra förutsättningar för att utveckla tyst kunskap, i den meningen att kunskapen sitter i kroppen och att den kan användas intuitivt på ett ändamålsenligt sätt i relation till yrkesrollen.

Yrkeslärares användning av sin tysta kunskap för att synliggöra interaktion och social kompetens i yrket

Interaktion och social kompetens exemplifieras här med kategorierna kommunikation, samarbete och kundkontakt, där man kan tala om kommunikation, verbal såväl som icke-verbal, som en förutsättning för att utveckla förmågor för samarbete och agerande i kundkontakter. Yrkesutövning sker i någon form av samverkan med arbetskamrater och inte sällan även genom kundkontakter. Det är få jobb som helt och hållet är ensamarbeten. Det ställer krav på förmåga till interaktion och social kompetens. Förmågor som i sig innehåller tyst kunskap, såtillvida att det endast är i handling i en specifik kulturell kontext som dessa förmågor kommer till uttryck. Så beskriver till exempel en av yrkeslärarna i nedanstående citat hur han använder sig själv som förebild och vinnlägger sig om att agera som en socialt kompetent person.

> I alla kurser försöker man ta in hur man bemöter kunden: Hur pratar jag med kunden, hur uppför jag mig mot den här kunden är det på något annorlunda sätt än mot den andra? Man har dialogform, kroppsspråk, samtalstoner, tonlägen mycket sånt, i försäljning och service och i många andra kurser. /…/ även att man själv är en god förebild som en social kompetent person. (Anders, i Stannisson, 2010, s 19)

En yrkeslärare berättar hur undervisningen organiseras för att eleverna ska tvingas öva att samarbeta, liksom att kommunikationen i kundmöten synliggörs och tränas.

> Jag pratar om hur man samarbetar, relationer, hur man måste göra för att det skall fungera dvs. kompetenser från yrkeslivet. Jag låter dem arbeta två och två för att de ska tränas till social kompetens. (Elektronikläraren, i Engström, 2008, s 19)

Av de intervjuade lärarnas berättelser framgår att de för att träna elevernas förmåga att kommunicera pratar om hur man bör uppträda på en arbetsplats och i mötet med kunden. Varje kund är unik, samtidigt som att det även finns generella aspekter i alla kundmöten. En frisörlärare beskriver följande när det gäller möten i en frisörsalong.

> I salongen till exempel, för där hamnar man i situationer där det blir väldigt tydligt hur man beter sig i relationer till kunder. I sättet hur eleverna pratar på. Kroppsspråket, himlar med ögonen när man tycker kunden säger någonting som är konstigt och sådana saker. Där tar man sådana situationer med eleverna hela tiden. Tänk på hur du pratar med den här kunden som är 80 år gammal och tänk på hur du pratar med ett barn. Alltså det blir en form av social kompetens – fostran. I alla karaktärsämnen så är det social kompetens som är den röda tråden för vår del. Hur man pratar vårdat språk, förhållningssätt helt enkelt. Så det är ingenting man tänker att man går in och har social kompetensundervisning. Utan det genomsyrar hela vår utbildning. (Jonas, i Stannisson, 2010, s 16)

I intervjuutsagan ovan uttrycks social kompetens som en röd tråd och som något som genomsyrar hela den utbildning som informanten arbetar inom. Hur man talar med kunden och har ett vårdat språk beskrivs här som att dessa kompetenser förutsätts utvecklas integrerat i varje moment i utbildningen. Yrkeslärare kan arbeta med att motivera eleverna att tillägna sig social förmåga att verka i ett yrke genom att berätta om och betona vad det är som framtida arbetsgivare och kunder förväntar sig av elevens beteende, underförstått hur de behöver agera för att få ett arbete i framtiden.

Diskussioner och slutsatser

Artikeln har syftat till att beskriva, synliggöra och öka förståelen för hur yrkeslärare i gymnasieskolans skolförlagda yrkesutbildning genomför de delar av undervisningen som kan relateras till erfarenhetsbaserad tyst kunskap, som vi här definierar som att denna kunskap är något som sitter i kroppen och som manifesterar sig i handling i relation till varje specifik yrkeskultur. De intervjuutsagor vi lyft fram har avsett att visa hur yrkeslärare försöker dela med sig av sin tysta kunskap. De beskriver hur de agerar för att skapa lärandemoment där eleverna kan få möjlighet att praktiskt genomföra moment som de senare i sin yrkesutövning kommer att få göra på egen hand. För att fånga yrkesutövandets tysta kunskaper används tre kompetensområden utifrån vilka empirin strukturerats och analyserats. I samklang med artikelns inledande problembeskrivning diskuteras i resultatavsnittet hur lärares tysta kunskap bidrar till att utveckla elevernas kompetens avseende *yrkesfältet*, därefter *handlag i yrket* och slutligen förmåga till *interaktion* och *social kompetens*. De kompetensområden och kriterier som lyfts fram i artikeln åskådliggör olika aspekter av yrkesutbildningars situationsbundenhet och av yrkeslärandets tysta dimensioner.

Kompetensområdet *yrkesfält* kan bland annat synliggöras utifrån Husserls (i Claesson, 2011) begrepp livsvärld. Ett yrkesfält kan på så sätt sägas utgöra en organisationskultur som innefattar den erfarne yrkesarbetarens livsvärld. I den skolförlagda delen av yrkesutbildningen sker yrkeselevens socialisering in i en ny livsvärld i första hand genom lärarens berättelser om sina egna erfarenheter från yrkesfältet. Detta kompliceras dock bland annat av att utvecklingen av ny teknik och nya arbetsmetoder i många branscher sker snabbt. Ibland så snabbt att den som inte finns kvar i yrket får svårigheter att kontinuerligt vidmakthålla sin kompetens på ett sätt som gör det möjligt att kunna bedriva en i alla avseenden relevant undervisning (Lundgren & von Schantz Lundgren, i Johansson, (red.), 2008). Även om yrkeskulturer vanligen förändras endast långsamt, kan det ändå vara så att yrkeslärare efter lång tid som lärare kan vara omedvetna om hur en yrkeskultur har förändrats. Det framstår som att en mer utvecklad samverkan mellan den gymnasiala yrkesutbildningens skolförlagda och verksamhetsförlagda delar skulle kunna bidra till utveckling av de gymnasiala yrkesbildningarna som helhet. Därmed uppstår dock svårlösta organisatoriska frågor som dels rör hur yrkeslärare kan ges möjlighet att följa med i branschens utveckling och dels hur yrkeslärare och verksamhetsförlagda utbildare ska kunna få både den tid och de fora som behövs för att både kunna föra diskussioner och för att utveckla utbildningen.

Kompetensområdet *handlag i yrket*, har genom yrkeslärarnas berättelser, inom vitt skilda yrkesutbildningar, väckt frågor i relation till studiens valda kriterier: Vad innebär noggrannhet i utförandet för till exempel en elektriker, servitör, kock, frisör eller hudvårdsterapeut? Vad innebär precision, snabbhet, estetik, vad innebär det att se helheter och vad är ett socialt kompetent beteende? Samma frågor kan ställas runt alla de kriterier som använts i denna studie. Därmed blottläggs att yrkeslärande till stora delar handlar om att tillägna sig tysta erfarenhetsbaserade kunskaper som befinner sig på en detaljnivå avseende en mängd olika delmoment. Detta kan tolkas som att goda detaljkunskaper i delmomenten också är en förutsättning för att kunna se helheter och utifrån detta kunna handla simultant. Ett sådant tankesätt ligger i linje med Molanders (1996) tankar om att praktisk yrkesutövning handlar om en serie ställningstaganden. Ett exempel är den yrkeslärare som ställer sig frågor som: ”Sitter grejerna rakt och snyggt? Har jag valt en installation som inte bara är snabb men som även är hållbar och estetiskt snygg?”. Yrkeslärares uppgift är också att bedöma elevens

kunskaper, dels formativt i relation till vad en elev redan förmår och vad denna behöver utveckla och dels summativt, hur elevens förmåga slutligen kan relateras till kursmålen. Frågor kan också ställas till de kompetenser som eleverna ska utveckla enligt läroplanen (Skolverket, 2011), så som till exempel: vad innebär det att ha färdigheter i att utföra arbetsuppgifter, att göra medvetna val, att skickligt utföra ett arbete, att ha förmåga att bemöta kunder? Arbetsgivare och kunder, som framtida avnämare, ställer också indirekt krav på gymnasieskolans yrkesutbildningar vad gäller vilka kompetensnivåer som efterfrågas. Bedömningsproblematiken kompliceras även av att kravnivåerna kan variera mellan olika externa aktörer. Det fäster uppmärksamheten på den svårhanterliga problematik yrkeslärare ställs inför avseende hur krav- och kompetensnivåer ska kunna synliggöras, värderas och bedömas för ett yrkes olika delkompetenser i relation till en helhet, det vill säga när kan något anses vara fackmannamässigt utfört.

Det tredje kompetensområdet, *interaktion* och *social kompetens,* handlar om det som Polyani (1966) benämner som kunskapens personliga dimension, det vill säga att det är individen som härbärgerar ett yrkes tysta kunskaper. Hur en individ uppfattas agera i en viss given situation och i vilken grad detta accepteras av de som berörs kan tolkas som en värdemätare på en individs sociala kompetens. Vad som är rätt eller fel kan bara avgöras i varje enskild situation, vilken dock ingår i ett vidare sammanhang i form av hur en företrädare för ett visst yrke vanligen förväntas agera. Härmed framträder yrkeslärares betydelsefulla uppgift att fungera som rollförebilder som i handling kan bidra till att yrkeselever får möjlighet att bygga upp ett mönsterbibliotek (Björklund, 2008) som innehåller en handlingsrepertoar knuten till olika typiska situationer som uppträder med viss regelbundenhet.

Under lång tid har tyst kunskap betraktats som en mindre väsentlig del i ett yrkeskunnande, eller möjligen underskattats, medan senare tiders uppfattning är att tyst kunskap utgör själva kärnan (Hegender, 2010; se även Claesson, 2011). Lauvås och Handal (2001) talar om att det är väsentligt att kunna diskutera och reflektera över tyst kunskap. Det förefaller rimligt att anta att om ett yrkes tysta kunskaper och dess betydelse för yrkesutövandet inte blottläggs under yrkeselevers utbildning finns en risk att denna dimension, åtminstone delvis, förblir osynlig även i den framtida yrkesutövningen. Molander (1996, med hänvisning till Ryle, 1949) lyfter fram det betydelsefulla i att individen handlar och inte bara reagerar, vilket kan sägas handla om att individen är medveten om hur den agerar och varför. Det är sannolikt att yrkeslärare har en intuitiv uppfattning byggd på tyst kunskap om hur yrkeslärande bör gå till (knowing how, Ryle, 1949). Det framstår som att om relationen mellan personlig yrkeskunskap, betraktad som en erfarenhetsbaserad vunnen och successivt integrerad del hos varje enskild individ, låter sig tydliggöras i form av ett antal kompetensområden och kriterier kan dessa sedan utgöra underlag för diskussion och reflektion om både enskilda lärandemoment och lärande i stort (knowing that, Ryle, 1949). På så sätt förefaller det också möjligt att bygga ett yrkesspråk för yrkeslärare. Därmed skulle undervisningen i yrkesämnen kunna utvecklas ytterligare.

Referenser

Berner, B. (1989). *Kunskapens vägar. Teknikens utmaningar och historiens gång*. Lund: Arkiv förlag.
Backlund, G. (2006). *Om ungefärligheten i ingenjörsarbete*. Stockholm: Dialoger.
Björklund, L-E. (2008). *Från Novis till Expert: Förtrogenhetskunskap i kognitiv och didaktisk belysning.* Linköping: Linköpings universitet, Institutionen för samhälls- och välfärdsstudier.

Claesson, S. (2011). Undervisning i en hermeneutisk fenomenologisk belysning, s 9 – 34 i Claesson, S. (red.) (2011). *Undervisning och existens*. Lund: Studentlitteratur.
Dreyfus, H. Dreyfus, S. (1986). *Mind over machine, The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. New York: The free Press.
Ellström, P-E., Davidsson, B. (2001). Chans till Livslångt lärande? Yrkesutbildningens och arbetsplatsens betydelse för utvecklande lärande. I Skolverket: *Villkor och vägar för grundläggande yrkesutbildning – Några forskarperspektiv*, s 151-167. Stockholm: Skolverket.
Engström, C. (2009). Yrkeslärare, undervisning och yrkesdidaktik, s 39 – 58 i Hansson, T. (red.) (2009). *Didaktik för yrkeslärare*. Lund: Studentlitteratur.
Gustavsson, B. (2000). *Kunskapsfilosofi - Tre kunskapsformer i historisk belysning*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
Hansson, T. (red.) (2009). *Didaktik för yrkeslärare*. Lund: Studentlitteratur.
Hegender, H. (2010). *Mellan akademi och profession – Hur lärarkunskap formuleras och bedöms i verksamhetsförlagd lärarutbildning*. Linköping: Linköpings universitet.
Husserl, E, (1970). *The Crises of European Science*. USA: Northwestern University Press.
Höghielm, R. (2001). Den gymnasiala yrkesutbildningen – en verksamhet emellan två kulturer. I Skolverket: *Villkor och vägar för grundläggande yrkesutbildning*, s 67–84. Stockholm: Skolverket.
Johansson, S. (2008). Några relevanta begrepp inom yrkeslärandet, s 139 – 156 i Johansson, S. (red.) (2008). *Yrkeslärarutbildning inom SÄL III-projektet*. Malmö högskola i samverkan med Göteborgs universitet, Högskolan i Dalarna, Karlstads universitet, Luleå tekniska högskola, Stiftelsen Högskolan i Jönköping, Stockholms universitet och Umeå universitet.
Josefson, I. (1991). *Kunskapens former. Det reflekterande yrkeskunnandet*. Stockholm: Carlssons.
Lauvås, P., Handal, G. (2001). *Handledning och praktisk yrkesteori*. Lund: Studentlitteratur.
Lindberg, V. (2003). *Yrkesutbildning i omvandling. En studie av lärandepraktiker och kunskapstransformationer*. Stockholm: HLS Förlag.
Lundgren, M., von Schantz Lundgren, I. (2008). Att vara lärare på gymnasieskolans yrkesförberedande program, s 66-91 i Johansson, S. (red.) (2008). *Yrkeslärarutbildning inom SÄL III-projektet*. Malmö högskola i samverkan med Göteborgs universitet, Högskolan i Dalarna, Karlstads universitet, Luleå tekniska högskola, Stiftelsen Högskolan i Jönköping, Stockholms universitet och Umeå universitet.
Molander, B. (1996). *Kunskap i handling*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB.
Nilsen. K., Kvale, S. (2000). *Mästarlära – Lärandet som social process*. Lund: Studentlitteratur.
Nordenstam, T. (1983). Ett pragmatiskt perspektiv på datautvecklingen, s 17 – 27 i Göranzon, B. (red.) (1983). *Datautvecklingens filosofi. Tyst kunskap och ny teknik*. Stockholm: Carlsson & Jönsson.
Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. New York: Garden City Doubleday.

Rolf, B. (1995). *Profession tradition och tyst kunskap*. Nora: Bokförlaget Nya Doxa.
Ryle, G. (1949). *The concept of Mind*. England: William Brendon and Son, Ltd.
Skolverket (2011). Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011, pdf-fil.
Tsagalidis, H. (2:a uppl.) (2009). *Därför fick jag bara Godkänt… Bedömning i karaktärsämnen på HR-programmet*. Stockholm: Stockholms universitet, Pedagogiska institutionen.
Tsagalidis, H. (2012). Yrkeslärares frågandepraktik – kunskap och bedömning. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, s 1-12, Vol. 2 No. 1 2012.
http://www.abo.fi/institution/Content/Document/document/26615 (hämtad 2012-06-29)